

# Termostato de una sola etapa Big Blue con opción de conmutación automática calor/frío

¡Conserve estas instrucciones para consultarlas en cualquier momento!

EL NO LEER Y SEGUIR CON CUIDADO TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE INSTALAR O UTILIZAR ESTE CONTROL PODRÍA CAUSAR LESIONES PERSONALES Y/O DAÑOS MATERIALES.

Instrucciones de instalación y uso para el modelo de una sóla etapa:

Modelo	Opciones de	programa	ación
1F97-1277	No-Programable	5/1/1 Días	7 Días

## **APLICACIONES** –

## **GUÍA DE APLICACIONES DEL TERMOSTATO**

Descripción					
Bomba de calor (sin calor auxiliar o de emergencia)	No				
Bomba de calor (con calor auxiliar o de emergencia)	No				
Sistema con hasta 3 etapas de calor, 2 etapas de frío	No				
Sistemas de sólo calor	Sí				
Sistemas de sólo calor milivoltios - Calefactores de piso o pared	Sí				
Sistemas de solo frío	Sí				
Sistemas de calefacción de gas o aceite					
Calefactor eléctrico	Sí				
Calefacción zonificada hidrónica (agua caliente) – 2 cables	Sí				
Calefacción zonificada hidrónica (agua caliente) – 3 cables	Sí				
Sensor de temperatura remoto alámbrico (interior/exterior)	Sí				
Característica de doble combustible (modo de bomba de calor)	No				

### Termostato de pantalla táctil 1F97-1277



## **ESPECIFICACIONES -**

Datos eléctricos:

Alimentación con pilas . . . . . . . . mV a 30 VCA, NEC Clase II, 50/60 Hz o CC

Entrada-Cableado interno . . . . . . . . . . 20 a 30 VCA

Rango de temperatura de referencia. 45 a 99°F (7 a 37°C)

Diferencial (una sola etapa). 0.6°F; frío 1.2°F

Diferencial (multietapa). Calor 1.6°F; frío 1.2°F

Diferencial (bomba de calor). Calor 1.2°F; frío 1.5°F

Temperatura ambiente operativa. 32 F a +105°F (0 a +41°C)

Humedad operativa. 90% sin condensación máx.

Rango de temperatura de transporte. -4 a +150°F (-20 a +65°C)

# A ¡PRECAUCIÓN!

Para evitar descargas eléctricas y/o daños al equipo, desconecte la alimentación eléctrica al sistema en la caja de fusibles o disyuntores principal hasta que haya finalizado la instalación.

Índice	Página		
Instalación	2		
Conexiones eléctricas	2		
Guía de referencia rápida del termostato	3		
Menú instalador/de configuración	4		
Operación de su termostato	7		
Programación	7		
Solución de problemas	11		

#### ATENCIÓN: AVISO SOBRE EL CONTENIDO DE MERCURIO

Este producto no contiene mercurio. No obstante, puede reemplazar un producto que sí contiene mercurio.

El mercurio y los productos que contienen mercurio no deben desecharse con los residuos domésticos. No toque el mercurio derramado. Usando un par de guantes no absorbentes, recoja el mercurio derramado y viértalo en un recipiente sellado. Para desechar de forma adecuada un producto que contiene mercurio o un recipiente sellado con mercurio derramado, colóquelo en un contenedor de transporte adecuado. En www.thermostat-recycle.org se indican los lugares a los que se pueden enviar los productos que contienen mercurio.



# A ¡ADVERTENCIA!

La instalación del termostato y de todos los componentes del sistema de control debe ajustarse a las normas del código NEC para los circuitos Clase II.

### Retire el termostato viejo

Un termostato de calor/frío estándar consta de tres partes básicas:

- 1. La cubierta, que puede ser tipo bisagra o de broche.
- 2. La base, que se retira aflojando todos los tornillos cautivos.
- 3. La subbase de conmutación, que se retira desenroscando los tornillos de montaje que la sujetan a la pared o a la placa adaptadora. Antes de retirar los cables del termostato viejo, identifique cada cable con la designación de la terminal de la que lo desconectó. Desconecte los cables del termostato viejo de a uno a la vez. No deje que los cables vuelvan a introducirse en la pared.

#### Instalación del termostato nuevo

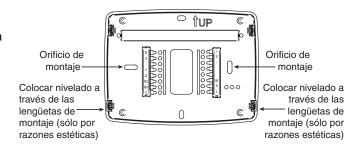
- Tire suavemente de la cubierta para separarla de la base. Si fuerza o hace palanca sobre el termostato dañará la unidad.
- Coloque la base sobre el orificio de la pared y marque las ubicaciones de los orificios de montaje usando la base como plantilla.
- 3. Mueva la base a un lado. Perfore los orificios de montaje. Si utiliza los orificios de montaje existentes, o si los orificios perforados son demasiado grandes y no le permiten ajustar bien la base, use anclajes plásticos para fijar la base.
- 4. Fije la base a la pared sin ajustarla demasiado, como muestra la figura 1, usando dos tornillos de montaje. Nivelar es por razones estéticas solamente y no afectará el funcionamiento del termostato.
- Conecte los cables al bloque de terminales en la base consultando el esquema de conexiones apropiado (vea los diagramas en la siguiente página).
- Empuje el cable que sobresale hacia el interior de la pared y tape el orificio con un material ignífugo (como

- aislamiento de fibra de vidrio) para evitar que las corrientes de aire afecten el funcionamiento del termostato.
- Alinee con cuidado el termostato con la base y engánchelo en su lugar.

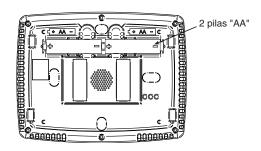
### Ubicación de las pilas

El termostato viene de fábrica con 2 pilas alcalinas "AA" unidas entre sí para evitar que se descarguen. Debe retirar la tira de papel para poder enganchar las pilas en su lugar. Para cambiar las pilas, coloque el sistema en **OFF** (apagado), retire el termostato de la pared e instale las pilas en la parte trasera a lo largo de la parte superior del termostato (vea la figura 1).

Figura 1. Base del termostato multietapa 1F97-1277



### Vista posterior del termostato



# **CONEXIONES ELÉCTRICAS** -

Refiérase a las instrucciones del fabricante del equipo para ver información más específica. Después de conectarlo, vea en la sección CONFIGURACIÓN cómo configurar correctamente el termostato.

Para los diagramas de conexiones, vea la siguiente página. Los diagramas de conexiones ilustrados son para sistemas típicos y describen las funciones de las terminales del termostato.

### DESCRIPCIÓN DE LAS DESIGNACIONES DE LAS TERMINALES

Designación de la terminal	Descripción
В	Válvula inversora para bomba de calor energizada constantemente en calefacción
0	Válvula inversora para bomba de calor energizada constantemente en enfriamiento
Υ	Relé del compresor
G	Relé del ventilador
RC	Alimentación para enfriamiento
RH	Alimentación para calefacción
C	Cable neutro del secundario del transformador del sistema de enfriamiento
L	Indicador de desperfecto para sistemas con conexión de desperfectos
6	Alimentación cerrada para sistema zonificado de 3 cables
W	·
	Neutro (CC) para sensor de temperatura remoto alámbrico
S	Señal de frecuencia del sensor de temperatura remoto
	Alimentación al sensor de temperatura remoto

# **CONEXIONES ELÉCTRICAS**

## Conexiones de una sola etapa

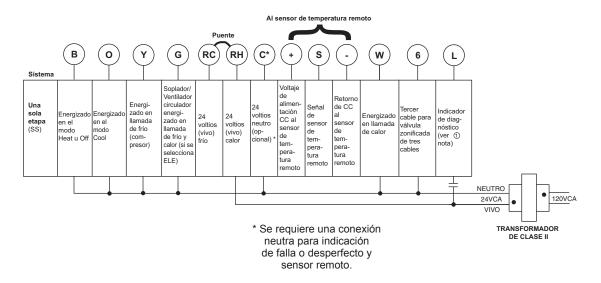
Refiérase a las instrucciones del fabricante del equipo para ver información más específica sobre las conexiones eléctricas del sistema

Este termostato está diseñado para operar un sistema de un solo transformador o de dos transformadores. Puede configurar el termostato para utilizarlo con los

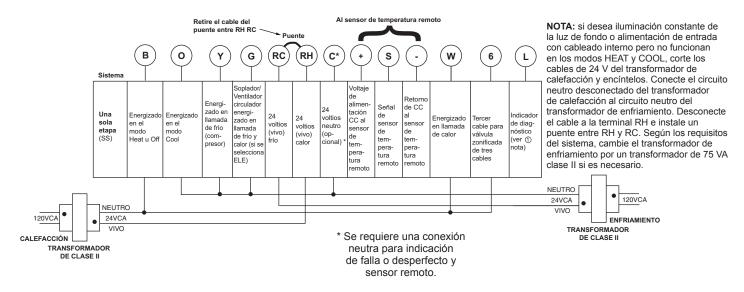
siguientes sistemas:

UNA SOLA ETAPA (gas, aceite o eléctrico). Después de conectar el termostato, vea en la sección MENÚ INSTALADOR/DE CONFIGURACIÓN cómo configurarlo correctamente.

#### Sistema de una sola etapa con un solo transformador



### Una sola etapa con dos transformadores

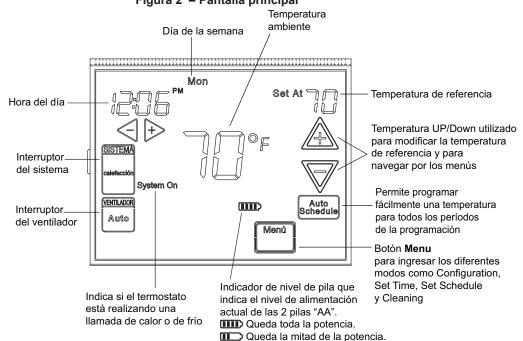


NOTA : conexión para indicador de diagnóstico Call for Service (llamar al servicio técnico) compatible con control de condensador mecánico o electrónico con Comfort Alert<sup>TM</sup>.

# **GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA DEL TERMOSTATO** -

## Descripción de la pantalla

Figura 2 – Pantalla principal

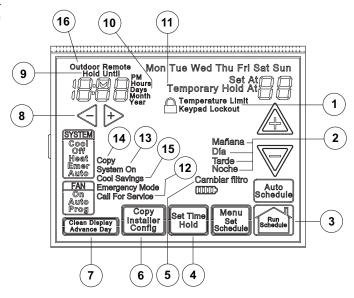


## Elementos de programación y configuración

- Muestra y " ☐ " "Keypad Lockout" (bloqueo del teclado) cuando está en el modo de bloqueo de teclado. Muestra y " ☐ " "Temperature Limit" (límite de temperatura) y "Keypad Lockout" cuando está activado el rango limitado y el teclado está bloqueado. Muestra sólo "Temperature Limit" cuando el rango limitado está activado.
- Indica el período del día que se está programando.
- (3) Botón RUN SCHEDULE (ejecutar programa).
- Botón SET TIME (ajustar hora) o HOLD (mantener temperatura).
- Muestra "Change Filter" cuando el sistema se ha utilizado por la cantidad de tiempo seleccionada en el filtro para recordarle que debe cambiar o limpiar el filtro de aire.
- 6 Botón COPY (copiar) o INSTALLER CONFIG (instalador/configuración).
- (7) El botón CLEAN DISPLAY (borrar pantalla) borra la pantalla después de 30 segundos; el botón ADVANCE DAY (avanzar día) se utiliza para la programación.
- (8) Se utiliza en la programación para ajustar la hora y en el menú de configuración para cambiar las opciones elegidas.
- (9) "Hold Until" (mantener hasta) indica la hora a la que terminará un período de mantenimiento temporal.
- (10) "Hours" (horas) y "Days" (días) aparecen durante los pasos del menú instalador/de configuración.
- Las palabras "Hold At" (mantener a) aparecen cuando el termostato está en el modo HOLD. "Temporary Hold At" (mantener temporalmente a) aparecen cuando el termostato está en el modo HOLD.
- "Call For Service" (llamar al servicio técnico) indica una falla en el sistema de calefacción/enfriamiento.
  No indica una falla del termostato.

Figura 3 – Elementos de programación y configuración

Cambiar Deben cambiarse las pilas en este momento.



- "System On" (sistema encendido) indica que la etapa de calefacción o enfriamiento está energizada.
- "Copy" (copiar) indica que se está usando la función de copiar programa durante la programación.
- (5) El mensaje "Cool Savings" fijo indica que dicha función está activada en el menú instalador. El mensaje "Cool Savings" intermitente indica que la función está activa.
- (16) "Remote" (remoto) indica que se está accediendo al sensor de temperatura remoto interior.
  "Outdoor Remote" (remoto exterior) indica que se está accediendo al sensor de temperatura remoto exterior.

# MENÚ INSTALADOR/DE CONFIGURACIÓN

Para ingresar en el menú: presione el botón táctil **Menu**. Presione y mantenga presionado durante 5 segundos el botón táctil **Installer Config**. Aparecerá la opción Nº 1 del menú tal como se describe en la siguiente tabla. Presione  $\triangle$  para avanzar a la siguiente opción del menú o  $\nabla$  para volver a la opción anterior. Presione  $\triangleright$  o  $\triangleleft$  para cambiar una opción del menú.

**Apunta de Instalador:** Para tener la programación, el reloj, y el menú de la configuración vuelvan al ajustes predeterminado de la fábrica, apretar las teclas  $\triangle$ ,  $\nabla$  y SYSTEM simultáneamente. La pantalla del termostato será vacía por algunos segundos, y después todos de los segmentos aparecerán momentáneamente.

MENÚ INSTALADOR/DE CONFIGURACIÓN									
Número de referencia del menú	Pro- grama- ble	No- Progra- mable	Presione el botón	Pantalla (Ajuste de fábrica)	Presione > o > para seleccionar unas de las opciones indicadas	Observaciones			
1	1	1	A	(ELE)	GAS	Opción GAS: el calefactor controla el soplador. Opción ELE: el termostato controla el soplador.			
2	2	2	A	Días, (7) <b>P</b>	<b>5</b> -1-1 o <b>0</b>	Programas por semana (0 = no programable)			
3	3	NA	A	PS (4)	2	Períodos de programación por día. 4 = mañana, día, tarde, noche 2 = día, noche			
4	4	3	A	Cool-Off- Heat-Auto	Cool-Off-Heat, Off-Heat, Cool-Off	Configuración del interruptor del sistema.			
5	5	NA	A	E (On)	OFF	Selecciona control de energía, E (con opción de programación activada)			
6	6	4	A	Cr, Heat (FA)	SL	Selecciona anticipo ajustable, velocidad de ciclo, calor			
7	7	5	A	Cr, Cool (FA)	SL	Selecciona anticipo ajustable, velocidad de ciclo, frío			
8	8	6	<u>A</u>	CL (OFF)	On	Selecciona el bloqueo del compresor.			
9	9	7	A	dL (On)	OFF	Selecciona visualización continua de la luz de fondo y su intensidad.			
10	10	8	A	dL (LO)	HI	Selecciona intensidad de la luz de fondo.			
11	11	9	A	0	4, LO a 4, HI	Selecciona la pantalla de temperatura ambiente ajustable [rango –4 (LO) a +4 (HI)].			
12	12	10	A	°F	°C	Selecciona pantalla en °F/°C (unidades de temperatura Fahrenheit o Celsius).			
13	13	11	A	<b>b</b> (On)	OFF	Selecciona alarma audible activada/desactivada.			
14	14	12	A	dS (On)	OFF	Selecciona ajuste a horario de verano (DST).			
15	15	13	A	AS, Heat (On)	OFF	Selecciona programación automática para temperatura confortable, modo Heat.			
16	16	14	<b>A</b>	AS, Cool (On)	OFF	Selecciona programación automática para temperatura confortable, modo Cool.			
17	17	15	$\triangle$	CS, (OFF) Cool Savings	1-2-3-4-5-6	Selecciona la función Cool Savings y la cantidad.			
18	18	16	A	<b>HL</b> , Heat (99)	62-98	LÍMITE DE TEMPERATURA, CALOR (temperatura de referencia máxima de calor).			
19	19	17	A	<b>LL</b> , Cool (45)	46-82	LÍMITE DE TEMPERATURA, FRÍO (temperatura de referencia mínima de frío).			
20	20	18	<b>A</b>	OFF, A	L (total), P (partial), Temperature Limit (limited temperature range)	Selecciona el bloqueo del teclado.			
			A	000	001-999	Selecciona la combinación de bloqueo del teclado (sólo está activo si se selecciona bloqueo del teclado).			
21	21	19	A	Remote (OFF)	On	Sensor de temperatura remoto, activar/desactivar.			
			A	In, Remote	Outdoor Remote	Sensor de temperatura remoto (interior/exterior).			
			A	LS (On)	OFF	Sensor de temperatura local, activar/desactivar (sólo cuando el remoto interior se selecciona en On).			
22	22	20	A	Change Filter (OFF)	On	Selecciona la función Cambiar filtro.			
			A	200 Hours	25-1975 (en incrementos de 25 horas)	Cambiar filtro, horas de duración.			

# MENÚ INSTALADOR/DE CONFIGURACIÓN

- Funcionamiento del ventilador con gas (GAS) o electricidad (ELE). Si el sistema de calefacción requiere que el termostato energice el ventilador, seleccione ELE. Seleccione GAS si el sistema de calefacción energiza el ventilador en una llamada de calor. Nota: si se reajusta el termostato, la opción cambia a ELE.
- 2) Programas por semana Este control puede configurarse para los modos de programación independiente de 7 días y programación de 5/1/1 días, o para el modo no programable. El modo predeterminado es programación de 7 días. La pantalla indica "7 Days" como opción predeterminada. Pueden seleccionarse otras opciones ("5 Days" o "0 Days") presionando los botones táctiles, ⇒ o <. Si se selecciona "0 Days" para el modo no programable, se pasa por alto el paso de EMR, ya que esta función no estará disponible en este modo.
- 3) Períodos de programación por día Este control puede configurarse para 4 ó 2 períodos de programación por día. La opción predeterminada es "4 PS" y puede alternarse entre 4 PS y 2 PS presionando los botones táctiles > o <
- 4) Configuración del interruptor del sistema Este termostato está configurado para calor y frío con opción predeterminada de conmutación automática (Cool-Off-Heat-Auto). Puede configurarse como calor y frío (Cool-Off-Heat), o como sólo calor (Off-Heat), o sólo frío (Cool-Off).
- 5) Control de energía (EMR) (este paso se pasa por alto si se configura como no programable). Cuando está activado en "On", hace que el termostato inicie la calefacción o el enfriamiento antes de la hora prevista para que la temperatura del edificio alcance el valor fijado en el programa a la hora indicada.
  Ejemplo: suponga que ha programado la calefacción a 65°F durante la noche y a 70°F a las 7 a.m. Si la temperatura del edificio es de 65°F, la diferencia es de 5°F. Teniendo en cuenta 5 minutos por cada grado de aumento, la temperatura de referencia del termostato cambiará a
- por grado ya que lleva más tiempo alcanzar la temperatura. 6 y 7) **Selección de la velocidad del ciclo** − El ajuste predeterminado de fábrica es (FA, Cr) para todos los modos (calor y frío), Para cambiar a ciclos más lentos (SL, Cr), presione las teclas ▷ o < , o alterne entre FA y SL. Los diferenciales de la velocidad del ciclo para los diferentes ajustes son:

70°F a las 6:35 a.m. El enfriamiento espera más tiempo

 Modo
 Rápido
 Lento

 Calor
 0.6°F
 1.2°F

 Frío
 1.2°F
 1.7°F

8) Selección de bloqueo del compresor (CL) – Si se selecciona CL On, el termostato esperará 5 minutos entre ciclos de enfriamiento para evitar que el compresor realice ciclos cortos. Algunos de los compresores más nuevos ya tienen incorporada una demora de tiempo y no requieren que esta función esté activada en el termostato. Consulte al fabricante de su compresor para saber si su modelo incluye la función de bloqueo. Cuando se activa la demora de tiempo del compresor del termostato, la pantalla mostrará la temperatura de referencia de forma intermitente durante un máximo de cinco minutos.

- 9) Seleccione luz de fondo de la pantalla La luz de fondo mejora el contraste de la pantalla en condiciones de poca luz. Cuando la terminal C está conectada, la selección de dL On mantendrá la luz de fondo encendida de forma continua. Al seleccionar dl Off, la luz se mantendrá momentáneamente encendida después de presionar cualquier botón. Cuando la terminal C no está conectada (sólo pilas), dl On activa la luz de fondo momentáneamente cada vez que se presiona un botón.
- 10) Selección de intensidad de luz de fondo Este termostato permite elegir dos intensidades de luz de fondo: HI (alta) y LO (baja). Utilizando los botones táctiles ⇒ o < puede alternar la selección entre HI y LO.</p>
- 11) Seleccione el ajuste de la temperatura visualizada de 4 LO (4 más abajo) o 4 HI (4 más arriba) Este control le permite ajustar la visualización de la temperatura ambiente en el rango de -4 °F a +4 °F en incrementos de 1° utilizando los botones ⇒ o < táctiles. El termostato viene calibrado con precisión de fábrica pero usted tiene la opción de cambiar el valor de temperatura que aparece en la pantalla para que coincida con el de su termostato anterior, si lo desea.
- 12) **Seleccione F° o C°** Seleccione la unidad de temperatura deseada presionando → o < . La unidad predeterminada de fábrica es °F.
- 13) Selección de alarma audible On (activada) u Off (desactivada) – La opción predeterminada de fábrica es activada (b, On). Si desea apagar la alarma, seleccione OFF.
- 14) Selección de ajuste a horario de verano (DST) Esta función permite al termostato ajustarse al horario DST automáticamente y aplicarlo al reloj de tiempo real en pantalla. Opción predeterminada: On (activado). Utilice los botones táctiles ▷ o < para selecciona la opción OFF (apagado).
- 15 y 16) Selección de programación automática Con sólo pulsar el botón Auto Schedule una vez podrá programar la temperatura confortable deseada para todos los períodos de programación junto con una reducción de 6° para los períodos nocturnos en los programas de Heat y Cool. La opción predeterminada de fábrica es "On" (activada) para ambos programas. Cuando Heat AS On y Cool AS On están activados en el modo Heat o Cool, seleccione la temperatura de referencia deseada y presione Auto Schedule. Aparecerá Auto Schedule en la pantalla de forma intermitente; vuelva a presionar para copiar. Este valor se copiará en todos los períodos de programación para mañana, día y noche. En los períodos de programación para la noche el valor se reducirá en 6 °F.

# MENÚ INSTALADOR/DE CONFIGURACIÓN

- 17) Seleccione CS (Cool Savings™) Con Cool Savings™ activado, el termostato realizará pequeños ajustes a la temperatura de referencia durante los períodos de alta demanda para reducir el tiempo de funcionamiento del sistema de enfriamiento y ahorrar energía. Cuando el sistema de enfriamiento lleva funcionando más de 20 minutos, la humedad presente en la casa es inferior y una temperatura de referencia más alta será confortable. Después de 20 minutos de funcionamiento, el termostato comenzará a aumentar la temperatura de referencia en incrementos de menos de un grado mientras el sistema continúa funcionando. Estos ajustes harán que el sistema "satisfaga" finalmente al termostato y que éste apague el sistema, lo cual permitirá reducir el consumo de energía. Cuando la función Cool Savings™ está activada y realizando ajustes, la pantalla mostrará un mensaje intermitente "CoolSavings". La cantidad de ajustes en la temperatura de referencia depende del valor de Cool Savings™ definido: 1 es el ajuste mínimo y 6 el máximo. Cuando esta función está en OFF, no se realizarán cambios cuando el sistema está funcionando de forma continua con AC durante el período de alta demanda. Normalmente, los períodos de alta demanda se producen en las últimas horas de la tarde y a comienzos de la noche en los días más calurosos de verano. A medida que la demanda se reduce, los ajustes en la temperatura de referencia se invierten hasta que la temperatura de referencia vuelve al valor normal y el mensaje "Cool Savings" deja de parpadear en la pantalla.
- 18) Rango de calor limitado Esta función proporciona una temperatura de referencia máxima para calor. El ajuste predeterminado es de 99°F. Puede ajustarse entre 62°F y 98°F presionando el botón № o < . El icono de "límite de temperatura" aparecerá a la izquierda de la temperatura de referencia cuando se utiliza esta función. El icono de "límite de temperatura" aparece de forma intermitente si se intenta ajustar la temperatura fuera del rango seleccionado.
- 19) Rango de frío limitado Esta función proporciona una temperatura de referencia máxima para el frío. El ajuste predeterminado es de 45°F. Puede cambiarse entre 46°F y 82°F presionando el botón → o . El icono de "límite de temperatura" aparecerá a la izquierda de la temperatura de referencia cuando se utiliza esta función. El icono "límite de temperatura" aparece de forma intermitente si se intenta ajustar la temperatura fuera del rango seleccionado.
- 20) Bloqueo de teclado- Este paso le permite seleccionar el tipo de seguridad de bloqueo o rango limitado requerido. Si no requiere seguridad de bloqueo ni de rango limitado, presione ⚠ para continuar avanzando en el menú. En esta opción del menú hay tres configuraciones de seguridad disponibles. Use los botones ➡ o < para seleccionar el tipo de bloqueo deseado. Las opciones de bloqueo son:</p>

"Keypad Lockout y L" = bloqueo total. Con el bloqueo total se bloquean todos los botones.

"Keypad Lockout y P" = bloqueo parcial. El bloqueo parcial permite utilizar sólo los botones  $\triangle$  o  $\nabla$  dentro de los límites de temperatura establecidos.

"Temperature Limit/Keypad Lockout" impide cambiar los límites de temperatura en el menú de configuración. Selección de número de combinación de bloqueo de teclado La pantalla indicará "OFF" "Keypad Lockout". Pase por alto este paso y continúe con las opciones del menú de configuración 21 a 22 si requiere un indicador de cambio de filtro de aire o un indicador de cambio de almohadilla humidificadora presionando el botón ♠ para avanzar.

Vuelva a este punto cuando esté listo para empezar si seleccionó bloqueo y continúe de la siguiente manera: Presione el botón 

o 
para seleccionar ON.

Presione 

A. La pantalla mostrará "000".

Presione los botones  $\triangleright$  o  $\triangleleft$  para seleccionar el número de combinación de bloqueo del teclado. Nota: "000" no es una opción de combinación válida.

Registre el número que seleccionó para uso futuro. Presione A para salir del menú. La función de seguridad que seleccione comenzará a funcionar en 10 segundos. El botón System permanecerá activo durante 10 segundos para permitir el ajuste en Heat, Off, Cool o Auto.

- 21) Selección de sensor de temperatura remoto Este control permite conectar un sensor de temperatura remoto alámbrico (interior o exterior) e indica la temperatura medida en dígitos del reloj. Este menú le permite seleccionar el sensor remoto y, además, configurarlo como sensor de temperatura interior o exterior. La opción predeterminada de fábrica es off. Seleccione Remote On y Remote in (para interior) o Outdoor Remote.
  - Desactivar sensor de temperatura local Esta opción sólo se aplica cuando está activado el sensor de temperatura remoto interior. La opción predeterminada de fábrica es On LS. Puede cambiar la opción a Off LS si lo desea utilizando los botones táctiles ⇒ o <. Luego, sólo se utilizará la lectura de temperatura remota interior para el control.
- 22) Seleccione el tiempo de ejecución de reemplazo del filtro El termostato mostrará el mensaje "Change Filter" después de un tiempo de funcionamiento del soplador establecido. El propósito de este mensaje es recordarle que cambie o limpie el filtro de aire. El tiempo puede ajustarse desde 25 hasta 1975 horas en incrementos de 25 horas. Si elige OFF, se cancelará esta función. Cuando aparece el mensaje "Change Filter", puede borrarlo presionando Clean Display. En una aplicación típica, 200 horas de tiempo de funcionamiento equivalen a aproximadamente 30 días.

# CÓMO USAR EL TERMOSTATO

# Elija la configuración del ventilador (Auto u On)

Fan **Auto** es la configuración más comúnmente seleccionada y hace funcionar el ventilador únicamente cuando el sistema de calefacción o enfriamiento está encendido. La opción Fan **On** hace funcionar el ventilador de forma continua para una mayor circulación de aire o para permitir la limpieza adicional del aire.

# Elija la configuración del sistema (Heat, Off, Cool, Auto)

Presione el botón SYSTEM para seleccionar: **Heat**: el termostato controla únicamente el sistema de calefacción.

**Off**: los sistemas de calefacción y enfriamiento están apagados. **Cool**: el termostato controla únicamente el sistema de enfriamiento.

**Auto:** Auto changeover se usa en lugares donde se requiere calefacción y enfriamiento en el mismo día. AUTO permite al termostato seleccionar automáticamente calefacción o enfriamiento según la temperatura interior y las temperaturas de calor y frío seleccionadas. Cuando utilice **AUTO**, asegúrese de ajustar las temperaturas de enfriamiento a más de 1° Fahrenheit por encima de la temperatura de calefacción.

# Operación manual para termostatos no programables

Presione el botón SYSTEM para seleccionar Heat o Cool y utilice los botones ⚠ o ♥ para ajustar la temperatura al valor deseado. Después de seleccionar los valores deseados también puede presionar el botón SYSTEM para seleccionar AUTO para permitir que el termostato cambie automáticamente entre Heat y Cool.

# ·¡IMPORTANTE!

## Operación manual (omisión del programa) Modo programable

Presione ⚠ o ▼ y el botón HOLD y ajuste la temperatura cuando lo desee. De esta manera omitirá la ejecución del programa. La función HOLD pasará por alto el programa y le permitirá ajustar la temperatura manualmente, según sea necesario. Cualquiera sea la temperatura que ajuste en HOLD, ésta se mantendrá 24 horas al día, hasta que la modifique manualmente o hasta que presione Run Schedule para cancelar HOLD y reanudar la programación.

## Omisión del programa (omisión temporal)

Presione los botones ⚠ o ♥ para ajustar la temperatura. Esto omitirá el ajuste de temperatura por un período (predeterminado) de cuatro horas. El período de omisión puede acortarse presionando ♥ o prolongarse presionando ₱. El período de omisión del programa puede ser de 15 minutos a 7 días.

**Ejemplo**: si aumenta el calor durante el programa matinal, se reducirá automáticamente más tarde, cuando termine el período de omisión temporal. Para cancelar el ajuste temporal en cualquier momento y volver al programa, presione **Run Schedule**.

Si se presiona el botón SYSTEM para seleccionar **AUTO**, el termostato cambiará a Heat o Cool, según cuál fue el último que se ejecutó. Si cambia a calor pero usted desea frío, o si cambia a frío pero usted desea calor, presione los botones  $\triangle$   $\bullet$   $\nabla$  simultáneamente para pasar al otro modo.

# PROGRAMACIÓN -

## Ajuste la hora y día actuales

- Presione el botón Menu para ingresar en el menú instalador. A continuación presione Set Time (ajustar hora) una vez para indicar la hora y la designación A o P en el reloj de la pantalla.
- 2) Presione y mantenga presionado el botón ⇒ o < hasta que alcance la hora correcta y la designación A o P.
- 3) Vuelva a presionar Set Time para ver sólo los minutos en el reloj de pantalla.
- 5) Presione nuevamente Set Time para ver el año.
- 6) Presione y mantenga presionado el botón táctil > o < hasta llegar al año correcto.
- 7) Presione nuevamente Set Time para ver el mes.
- 8) Presione y mantenga presionado el botón táctil ⇒ o < hasta llegar al mes correcto.
- Presione nuevamente Set Time para ver la fecha del mes junto con el día de la semana en la fila superior (automático).
- 10) Presione y mantenga presionado el botón táctil  $\triangleright$  o  $\le$  hasta que llegue al día correcto del mes y el día de la semana se calcule automáticamente y aparezca en la fila superior.
- Presione Run Schedule (ejecutar programa) una vez.
   La pantalla mostrará la hora y temperatura ambiente correctas.

## Ajuste automático a horario de verano (DST)

El reloj de tiempo real se ajustará automáticamente para el horario de verano de la siguiente manera:

Se adelantará una hora a las 2 a.m. el segundo domingo de marzo y se atrasará una hora a las 2 a.m. el primer domingo de noviembre (nuevo horario de verano vigente desde 2007). La función de ajuste a horario de verano puede activarse o desactivarse en el menú instalador/de configuración. La opción predeterminada es **dS ON** (activada). Después de ingresar en el modo instalador/ de configuración, presione momentáneamente el botón táctil  $\triangle$  o  $\nabla$  hasta que la pantalla indique **dS** (en dígitos de temperatura) y on (opción predeterminada – en dígitos del reloj). Los botones  $\triangleright$  y  $\triangleleft$  alternarán la pantalla y el funcionamiento entre on y OFF.

## Sugerencia de programación: Copiar programa

Cuando programe su termostato, puede copiar el programa de un día a otro día o grupo de días usando el botón Copy. En el modo de programación de 7 días, cuando se presiona el botón Copy, los otros 6 días de la semana se mostrarán de forma intermitente. Para copiar el programa actual en los seis días restantes, simplemente vuelva a presionar el botón Copy. Para copiar el programa actual a otro día de la semana, presione Advance Day para seleccionar el día y presione Copy pare pegar el programa. En el modo de programación de 5/1/1 días la función de copiado es similar. El programa semanal (Mon-Fri, lunes a viernes) puede copiarse al sábado (Sat) y al domingo (Sun) (ambos aparecerán de forma intermitente), o utilice Advance Day para elegir Sat o Sun y presione el botón Copy para pegar el programa.

# **PROGRAMACIÓN**

Complete el programa en blanco en la siguiente página y luego:

### Ingreso del programa de calefacción

- Presione el botón Menu y luego Set Schedule. Presione el botón SYSTEM para seleccionar **Heat** o **Cool** en el área de interruptor del sistema que indica el modo activo que se está programando. Puede pasar al otro modo presionando el interruptor del sistema en cualquier momento.
- La parte superior de la pantalla mostrará los días que se están programando. También aparecerán la hora y la temperatura. "Morning" (mañana) aparecerá para indicar el período.
- Presione el botón ♠ o ♥ para modificar la temperatura mostrada a la temperatura seleccionada para el primer período de calefacción (Mañana).
- 4) Presione el botón ⇒ o para ajustar la hora de inicio del período. La hora cambiará en incrementos de 15 minutos.
- 5) Presione FAN para seleccionar Auto o Prog.
- 6) Después de haber ajustado la hora y la temperatura para que comience el período, presione Set Schedule para avanzar al siguiente período de programación.
- 7) Repita los pasos del 2 al 6 hasta que estén ajustadas todas las horas y temperaturas para todos los períodos de programación de ese día.
- 8) Presione "Advance Day" para pasar al día siguiente y repita los pasos del 2 al 8.
- 9) Una vez finalizada la programación y cuando todas las horas y temperaturas coincidan con el programa de calefacción deseado, presione Run Schedule. A continuación, el termostato ejecutará su programa.

### Ingreso del programa de enfriamiento

- Presione el botón SYSTEM hasta que aparezca el icono Cool.
- Siga el procedimiento para el Ingreso del programa de calefacción, para ingresar las horas y las temperaturas de enfriamiento.

### Programación automática

Esta función permite programar todos los días los ajustes de hora y temperatura más usados usando un solo botón. Para que esta función esté disponible, las opciones Auto Schedule (AS Cool o AS Heat) deben estar en instalador/de configuración.

Seleccione la "temperatura confortable" deseada en la temperatura de referencia. Cuando se presiona el botón táctil **Auto Schedule**, éste comenzará a parpadear, lo que indica que está listo para insertar la temperatura de referencia mostrada como "temperatura confortable" para el modo del sistema seleccionado actualmente en (Heat/Cool). Al volver a presionar el botón táctil **Auto Schedule**, finalizará el proceso. También se insertará una temperatura de reducción de 6° F para la noche. A continuación, desaparecerá el botón táctil **Auto Schedule** de la pantalla y su uso quedará inhabilitado. Si lo desea, puede restablecer el botón en el menú instalador/de configuración.

### Cómo ingresar el programa del ventilador

En el modo Set Schedule, el botón FAN se utiliza para seleccionar el funcionamiento del ventilador durante un período programado. El estado predeterminado del botón Fan es FAN Auto (el ventilador funciona durante una llamada de frío pero no en una llamada de calor). Puede cambiarse a FAN Prog (el ventilador funciona durante un período programado). Cada vez que se presiona el botón FAN el modo del ventilador cambia de Auto a Prog y viceversa.

En el modo Run, cuando comienza un período programado con FAN Prog, el ventilador se encenderá y permanecerá encendido durante todo el período. La pantalla mostrará FAN On Prog. Al oprimir el botón FAN, FAN On Prog cambiará a On (ventilador en funcionamiento constante) o Auto. Para volver a FAN On Prog, oprima Run Schedule.

## **PROGRAMACIÓN**

### Pre-programación de ahorro de energía de fábrica

Los termostatos **1F97-1277** están programados con los ajustes de ahorro de energía indicados en la siguiente tabla para todos los días de la semana. Si este programa es adecuado para sus necesidades, simplemente ajuste el reloj del termostato y presione el botón RUN. La siguiente tabla muestra la programación de calefacción y enfriamiento ajustada de fábrica para todos los días de la semana.

	* Al despertarse (Mañana)		Al salir al trabajo (Día)		* Al volver a casa (Tarde)		Al irse a dormir (Noche)	
Programa de calefacción	6:00 AM	70°F	8:00 AM	62°F	5:00 PM	70°F	10:00 PM	62°F
Programa de enfriamiento	6:00 AM	78°F	8:00 AM	85°F	5:00 PM	78°F	10:00 PM	82°F

<sup>\*</sup> Puede eliminar estos dos períodos del programa en el menú de configuración (referencia N° 3) si la casa está ocupada todo el día. "Day" cambiará a 6:00 a.m. y puede programarse según sea necesario.

### Planificación del programa – Importante

Los programas de calefacción y enfriamiento que figuran a continuación le permiten ingresar sus propias horas y temperaturas de programación.

El termostato 1F97-1277 viene configurado para programación de 7 días y también puede configurarse para programación de 5+1+1 días (vea la sección Configuración).

Los ajustes de fábrica están indicados el lunes, sábado y domingo. Si desea reprogramar con un programa de 5+1+1 días, ingrese sus propias horas y temperaturas directamente a continuación debajo de las horas y temperaturas de fábrica.

Si desea reprogramar con un programa de 7 días, complete todas las líneas con las horas y temperaturas que desea.

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones cuando planifique su programa.

- En calefacción, las temperaturas más bajas ahorran energía.
- En enfriamiento, las temperaturas más altas ahorran energía.
- Si tiene pensado usar la opción de conmutación automática, no programe la temperatura de calefacción por encima de la de enfriamiento.

## Planilla de cálculo para la reprogramación a 5+1+1 días y 7 días

Programa de	Al despertarse			Al salir al trabajo			Al volver a casa			Al irse a dormir		
calefacción	(maña	ana)	Ventilador	(dí	a)	Ventilador	(taro	de)	Ventilador	(noch	ie)	Ventilador
	6:00 AM	70°F	Auto	8:00 AM	62°F	Auto	5:00 PM	70°F	Auto	10:00 PM	62°F	Auto
LUN												
MAR												
MIÉ												
JUE												
VIE												
SÁB	6:00 AM	70°F	Auto	8:00 AM	62°F	Auto	5:00 PM	70°F	Auto	10:00 PM	62°F	Auto
SAB												
DOM	6:00 AM	70°F	Auto	8:00 AM	62°F	Auto	5:00 PM	70°F	Auto	10:00 PM	62°F	Auto
DOM												

Programa de enfriamiento				Al salir al trabajo			Al volver a casa			Al irse a dormir		
Cilitalilicito	(maña	ana)	Ventilador	(día)		Ventilador	(tarc	le)	Ventilador	(noche)		Ventilador
	6:00 AM	78°F	Auto	8:00 AM	85°F	Auto	5:00 PM	78°F	Auto	10:00 PM	82°F	Auto
LUN												
MAR												
MIÉ												
JUE												
VIE												
SÁB	6:00 AM	78°F	Auto	8:00 AM	85°F	Auto	5:00 PM	78°F	Auto	10:00 PM	82°F	Auto
SAB												
DOM	6:00 AM	78°F	Auto	8:00 AM	85°F	Auto	5:00 PM	78°F	Auto	10:00 PM	82°F	Auto
DOM												

# **PROGRAMACIÓN**

## Sensor de temperatura remoto alámbrico

Puede instalarse un sensor de temperatura remoto interior o exterior y conectarse al termostato con una longitud de cable máxima de 100 metros (300 pies). Las terminales +, S y – del bloque de terminales permiten la conexión del sensor remoto estándar de White-Rodgers. Este sensor será leído por el termostato sólo cuando haya presente 24 VCA. Cuando se utiliza como sensor interior, las lecturas pueden compararse con el sensor local para períodos de programación específicos. El usuario puede activar o desactivar el sensor remoto en el modo instalador/configuración y también puede seleccionar la visualización de la temperatura exterior en la pantalla.

Una vez en el modo instalador/configuración, presione momentáneamente el botón táctil ▲ o ▼ hasta que la pantalla indique Remote (en la parte superior izquierda de la pantalla) y OFF (predeterminado, en los dígitos del reloj). Al presionar el botón táctil ⇒ o < el funcionamiento y la visualización alternarán entre Remote OFF y Remote On. Cuando está seleccionado Remote On, presione el botón A para que la pantalla muestre Remote In (para remoto interior). Al presionar el botón táctil  $\underline{\mathbb{A}}$  o  $\overline{\nabla}$ , el funcionamiento y la visualización alternarán entre Remote In y Remote Outdoor. Cuando se selecciona cualquier remoto la temperatura aparecerá en los dígitos del reloj durante un segundo y alternará con la hora actual durante tres segundos cuando esté en el modo Run Schedule. Aparecerá Outdoor Remote en la parte superior izquierda de la pantalla para indicar una lectura remota exterior.

Sólo aparecerá **Remote** en la parte superior izquierda para la lectura remota interior. (No aparecerá °F ni °C con lecturas de temperatura remotas).

### Rango de detección:

El rango de temperatura exterior es de -40° a 140° F El rango de temperatura interior es de 32° F a 99°F

#### Ponderación de la lectura remota:

En el modo View schedule, aparecerá la ponderación del sensor remoto interior en los dígitos de temperatura real izquierdos designados como A2 (valor predeterminado para ponderación promedio), H4 (ponderación alta) o L1 (ponderación baja). También aparecerá el período (Morning, Day, Evening, Night) a la derecha del valor de ponderación en los dígitos de temperatura real.

En el modo View schedule, presione los botones  $\Rightarrow$  y  $\leq$  al mismo tiempo para secuenciar la ponderación del sensor de temperatura remota interior de A2 a H4 a L1 y de vuelta a A2 para cada uno de los períodos de programación cada día. (La ponderación H4 es dos veces la ponderación de A2 y A2 es dos veces la ponderación de L1).

Cuando se selecciona **Remote In** (con **Remote** en **On**), presione el botón  $\triangle$  para que la pantalla muestre el estado del sensor local **LS On** (predeterminado para sensor local de termostato en funcionamiento). Los botones  $\triangle$  y  $\nabla$  alternarán el funcionamiento y la visualización de **LS** (en los dígitos de temperatura real) y **On** (en los dígitos del reloj) a **LS OFF** para indicar que el sensor local está desactivado.

El sensor local puede desactivarse sólo si el sensor remoto interior está activado y en funcionamiento.

Si el sensor remoto interior está desactivado o no está en funcionamiento, el sensor local se activará automáticamente y se visualizará en el modo Run Schedule.

La temperatura real que aparece en el modo Run es la suma ponderada matemática de los dos sensores de temperatura: local y remoto interior.

(El sensor remoto exterior no se usa para este cálculo). Si el sensor remoto está ausente o no está activado, la temperatura real será la medida por el sensor local.

# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS \_

### Operación de reajuste

**Nota**: una vez reajustado el termostato, la configuración del menú instalador/de configuración y la programación volverán a los ajustes de fábrica. Si un pico de voltaje o una descarga estática pone en blanco la pantalla o hace que el termostato funcione de manera errática, puede reajustar el termostato retirando los cables de las terminales **R** y **C** (no los cortocircuite) y retirando las pilas durante 2 minutos. Después de reajustar el termostato, vuelva a colocar los cables y las pilas. Si el termostato se ha reajustado pero aún no funciona correctamente, póngase en contacto con su servicio técnico de calefacción/enfriamiento o con el lugar donde realizó la compra.

Síntoma	Causa posible	Acción correctiva
El sistema no calienta/El sistema no enfría/ No funciona el ventilador (problemas comunes)	Se quemó el fusible o se disparó el disyuntor.     El interruptor de alimentación del calefactor está en OFF.     La puerta o el panel del compartimento del soplador del calefactor están sueltos o no están debidamente instalados.     La conexión al termostato o al sistema está suelta.	Cambie el fusible o vuelva a activar el disyuntor. Coloque el interruptor en ON.  Vuelva a colocar el panel de la puerta en el lugar correcto para que se enganche con el interruptor de interbloqueo de seguridad o de la puerta.  Ajuste las conexiones.
El sistema no calienta	La luz piloto no está encendida.     Condición de bloqueo del calefactor.     El calor también puede ser intermitente.     El sistema de calefacción requiere servicio técnico o debe cambiarse el termostato.	Vuelva a encender el piloto.  Muchos calefactores tienen dispositivos de seguridad que se cierran cuando se produce una condición de bloqueo. Si la calefacción funciona de manera intermitente, póngase en contacto con el fabricante del calefactor o con el personal técnico local de calefacción, ventilación y aire acondicionado para solicitar ayuda.  Diagnostico: Ajuste el interruptor SYSTEM en HEAT y suba la temperatura de referencia por encima de la temperatura ambiente. En cuestión de segundos, debería oírse un chasquido suave del termostato. Por lo general, este sonido indica que el termostato está funcionando correctamente. Si no se oye un chasquido, intente la operación de reajuste arriba indicada. Si el termostato no hace un chasquido después de reajustarlo, póngase en contacto con su personal de servicio técnico de calefacción y enfriamiento o con el lugar de compra para obtener un reemplazo. Si el termostato hace un chasquido, póngase en contacto con el fabricante del calefactor o con el personal técnico de calefacción, ventilación y aire acondicionado para verificar que la calefacción esté funcionando correctamente.
El sistema no enfría	El sistema de enfriamiento requiere servicio técnico o debe cambiarse el termostato.	Siga el mismo procedimiento de diagnóstico que cuando el sistema no calienta pero coloque el termostato en <b>COOL</b> y coloque la temperatura de referencia por debajo de la temperatura ambiente. El termostato puede tardar hasta cinco minutos en pasar al modo de enfriamiento.
El modo de calor, frío o ventilador funciona de manera constante	Posible cortocircuito en los cables.     Posible cortocircuito en el termostato.     Posible cortocircuito en el sistema de calor/frío/ ventilador.     El interruptor FAN está en Fan <b>ON</b> .	Verifique todas las conexiones de los cables para asegurarse de que no estén en cortocircuito o tocándose entre sí. No debe sobresalir ningún cable pelado por debajo de los tornillos terminales. Intente reajustar el termostato. Si la condición persiste, el fabricante de su sistema o el personal técnico podrá indicarle cómo probar si el sistema de frío/calor está funcionando correctamente. Si el sistema funciona correctamente, cambie el termostato.
El ajuste del termostato no coincide con el termómetro	El valor del termómetro del termostato requiere ajuste.	El termómetro puede ajustarse en +/- 4 grados. Vea el Ajuste de la temperatura visualizada en la sección Menú de configuración.
Los ciclos del calefactor/aire acondicionado son demasiado cortos o demasiado largos (oscilación reducida o amplia de la temperatura)	La ubicación del termostato y/o el tamaño del sistema de calefacción pueden influir en la duración de los ciclos.	Los termostatos digitales proporcionan un control de temperatura preciso y pueden reiniciar el ciclo más rápidamente que algunos modelos mecánicos más antiguos. El sistema se enciende y se apaga con más frecuencia pero funciona durante un período más corto por lo que no hay aumento en el consumo de energía. Si desea aumentar el tiempo de un ciclo, seleccione SL para un ciclo lento en el menú de configuración, paso 6 (calor) u 7 (frío). Si no alcanza una velocidad de ciclo aceptable, póngase en contacto con personal técnico de calefacción, ventilación y aire acondicionado para obtener sugerencias adicionales.
Olvidó el código de bloqueo del teclado		Presione el botón Menu (el botón desaparecerá) y manténgalo presionado durante 20 segundos. Esto desbloqueará el termostato.

White-Rodgers es una negocio de Emerson Electric Co.

El logotipo de Emerson es una marca comercial y una marca de servicio de Emerson Electric Co.



